## SYSTEM FOR MEDIATING JOB OFFERING AND JOB HUNTING

Patent number:

JP11338879

**Publication date:** 

1999-12-10

Inventor:

MIYAMOTO ATSUSHI; FUJIE YOSHIHIKO; AKIYAMA

SUSUMU

Applicant:

RECRUIT CO LTD; RECRUIT EIBURIKKU KK

Classification:

- international:

G06F17/30; G06F17/60

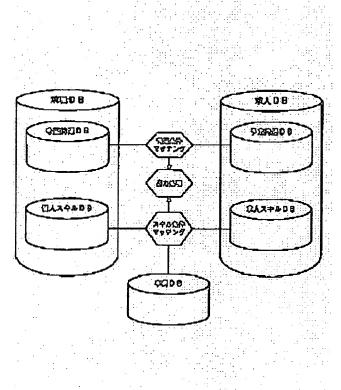
- european:

Application number: JP19980147915 19980528 Priority number(s): JP19980147915 19980528

Report a data error here

#### Abstract of **JP11338879**

PROBLEM TO BE SOLVED: To realize a job offering and job hunting mediating system by which job offering items which meet what a job hunter wants are properly presented and job hunting items which meet what a job offerer wants are properly presented without requesting special knowledge for using the system to a user by devising the description forms of the job hunting item and the job offering item and also automatizing the adaptive judgement of the both items. SOLUTION: A job offering skill database is retrieved in accordance with individual skill data presented by the job hunter, the job offering items adapting in a skill condition are selected and planned treatment information which is independently set in the job offering items is selected from a planned treatment database. Pay information described in the planned treatment is presented to the job hunter by a list. The job offering items adapting between the desired treatment presented by the job hunter and the planned treatment at a job offering side among the job offering items adapting in the skill condition are narrowed and minute information concerning the narrowed job offering items is presented to the job hunter as a retrieval result.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

#### (19)日本国特許庁 (JP)

# (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

# 特開平11-338879

(43)公開日 平成11年(1999)12月10日

(51) Int.Cl.6		識別記号	ΡI		
G06F	17/30		G 0 6 F	15/40	380Z
	17/60			15/21	Z
				15/403	350C

### 審査請求 未請求 請求項の数5 OL (全 9 頁)

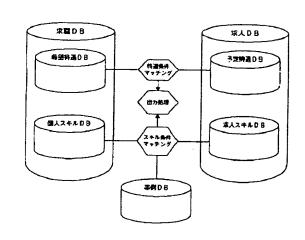
(21)出願番号	<b>特顧平</b> 10-147915	(71)出願人 000139012
		株式会社リクルート
(22)出顧日	平成10年(1998) 5月28日	東京都中央区銀座8丁目4番17号
		(71)出願人 598070119
		株式会社リクルートエイプリック
		東京都千代田区霞ヶ関3-2-5
		(72) 発明者 宮本 淳
		東京都中央区銀座8丁目4番17号 株式会
		社リクルート内
		(72)発明者 藤江 嘉彦
		東京都中央区銀座8丁目4番17号 株式会
		社リクルート内
		(74)代理人 弁理士 一色 健輔 (外2名)
		最終頁に続く

## (54)【発明の名称】 求人求職仲介システム

#### (57)【要約】

【課題】 求職案件と求人案件の記述様式を工夫するとともに、求職案件と求人案件の適合判断を自動化することで、利用者にシステム利用のための特別な知識を要求することなく、求職者の希望にあった求人案件を適切に提示したり、求人者の希望にあった求職案件を適切に提示する求人求職仲介システムを実現する。

【解決手段】 求職者が提示した個人スキルデータの従って求人スキルデータベースが検索され、スキル条件が適合する求人案件が選出され、それら求人案件が別途設定している予定待遇の情報が予定待遇データベースから選出される。その予定待遇に記述されている給与情報を求職者に一覧的に提示する。スキル条件が適合する求人案件のうち、求職者が提示した希望待遇と求人側の予定待遇とが適合する求人案件が絞り込まれ、その絞り込まれた求人案件についての詳細情報が求職者に検索結果として提示される。



【特許請求の範囲】

【請求項】】 つぎの事項(11)~(16)により特定さ れる求人求職仲介システム。

(11) 個々の求人案件のデータ構造は予定待遇の項目と 求人スキルの項目とに分れている。多数の求人案件につ いての予定待遇データおよび求人スキルデータが求人」 Dをキーとして求人データベースに集約される。

(12) 求職者の求職案件のデータ構造は希望待遇の項目 と個人スキルの項目とに分れている。その希望待遇デー 力される。

(13) 検索条件としての個人スキルデータと、求人デー タベースに登録されている多数の求人スキルデータとを 所定のアルゴリズムに従って照合し、所定の適合条件を 満たす求人スキルデータを求人データベースより選出す る(これをスキル条件のマッチング検索という)。

(14) スキル条件のマッチング検索で選出され複数の求 人スキルデータと同じ求人【Dを持つ予定待遇データを 求人データベースから選出し、それら予定待遇データの 記述内容を所定の様式でシステムにアクセスしている求 20 職者に提示する。

(15) 検索条件としての希望待遇データと、求人データ ベースに登録されている多数の予定待遇データとを所定 のアルゴリズムに従って照合し、所定の適合条件を満た す予定待遇データを選出する (これを待遇条件のマッチ ング検索という)。

(16) スキル条件のマッチング検索で選出された求人ス キルデータを持ち、かつ待遇条件のマッチング検索でも 選出された予定待遇データを持つ求人案件について、そ れら求人案件の予定待遇データと求人スキルデータを所 30 定の様式でシステムにアクセスしている求職者に提示す

【請求項2】 請求項1に記載の求人求職仲介システム であって、事項(14)においては、各予定待遇データに 記述されている給与情報を所定の様式でシステムにアク セスしている求職者に提示する。

【請求項3】 つぎの事項(21)~(26)により特定さ れる求人求職仲介システム。

(21) 個々の求人案件のデータ構造は予定待遇の項目と 求人スキルの項目とに分れている。多数の求人案件につ 40 いての予定待遇データおよび求人スキルデータが求人」 Dをキーとして求人データベースに集約される。

(22) 求職者の求職案件のデータ構造は希望待遇の項目 と個人スキルの項目とに分れている。その希望待遇デー タと個人スキルデータとが検索条件としてシステムに入 力される。

(23) 検索条件としての希望待遇データと、求人データ ベースに登録されている多数の予定待遇データとを所定 のアルゴリズムに従って照合し、所定の適合条件を満た す予定待遇データを求人データベースより選出する(こ れを待遇条件のマッチング検索という)。

(24) 待遇条件のマッチング検索で選出された予定待遇 データを持つ求人案件をシステムにアクセスしている末 職者に提示する。提示された求人案件の中から求職者が 選択した求人案件がシステムに対して特定される。

(25) 特定された求人案件について求人データベースか ら該当の求人スキルデータを選出し、その求人スキルデ ータと、検索条件としての個人スキルデータとを所定の アルゴリズムに従って照合し、求人スキルに対して個人 タと個人スキルデータとが検索条件としてシステムに入 10 スキルが適合している因子および適合していない因子に

> (26) 分析されたスキル適合因子およびスキル不適合因 子を、それらに解説を付した所定の様式で表現してシス テムにアクセスしている求職者に提示する。

> 【請求項4】 請求項3に記載の求人求職仲介システム であって、事項(24)において求職者に提示した求人案 件のすべてを事項(25)における「特定された求人案 件」として処理する。

【請求項5】 請求項1~4のいずれかに記載の求人求 職仲介システムにおいて、つぎの事項 (31) ~ (33) に より特定される求職情報の検索機能を有する。

(31) 多数の求職者の個人スキルデータが個人 | Dをキ ーとして求職データベースに集約される。

(32) 求人者が検索条件として入力した求人スキルデー タと、求職データベースに登録されている多数の個人ス キルデータとを所定のアルゴリズムに従って照合し、所 定の適台条件を満たす求職者の個人スキルデータを選出 する。

(33) 選出された求職者の個人スキルデータを所定の様 式でシステムにアクセスしている求人者に提示する。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】この発明は、データベース化 した求人求職情報をコンピュータにより検索処理する求 人求職仲介システム(いわゆるエキスパートシステムの 一種に位置付けられる)に関し、たとえば、求職者の希 望にあった求人案件を提示したり、求人者の希望にあっ た求職案件を提示するシステムに関する。

[0002]

【従来の技術】つぎのようなコンピュータ情報処理シス テムによる就職情報サービスがインターネット上で運用 されている。就職希望者から収集した求職情報をWWW サーバーのデータベースに蓄積して、求人企業の担当者 がクライアント・コンピュータから検索閲覧できるよう にしたシステムや、企業から収集した求人情報をWWW サーバーのデータベースに蓄積して、就職希望者のクラ イアント・コンピュータから検索閲覧できるようにした システムである。この種の就職情報サービスシステムで は、利用者は、キーワード検索や分類別検索などの手法 で希望に適合する案件を適当な件数にまで絞り込み、そ

れらの内容を読むことで希望の案件を吟味することになる。

#### [0003]

【発明が解決しようとする課題】従来の就職情報サービ スシステムにおいては、これをいかに有益なものとして 活用できるかは、データベースにアクセスして情報を関 覧する人の検索能力に大きく依存している。つまり、ど のような検索条件式を与えると、どのような情報の絞り 込みが行われるかという、「システムの感性」と言える ような側面 (データベースや検索システムの性格とか癖 10 など)について十分に理解していないと、自分が欲して いる情報に能率よく辿りつくのが難しい。適切な検索能 力がないと、検索条件式による絞り込みで有用な情報を もらしてしまうことが怖いので、簡単な絞り込みしか行 えず、したがって膨大な数の求人案件や求職案件の中身 を逐一読んで判断することになる。就職情報サービスシ ステムとしては、より多くの案件をデータベースに蓄積 することが望ましい。しかしそうなると、なれない利用 者にとっては簡便に有効活用することが難しくなる。

【0004】もうひとつ、つぎのような点を考えなければならない。たとえばコンピュータや通信に関わる先端技術分野における業務内容は細分化する一方である。コンピュータ応用システムと一括される概念でも、金融システムとエンジニアリングシステムでは業務内容が大きく異なり、応用分野は多岐にわたる。システム開発と一括される概念でも、プロジェクトリーダーとして経験を積んでいるのか、プログラミング業務が中心であったのかで中身は大きく異なる。またプログラミングと一括される概念でも、具体的に使用する言語が重要であるもも、特定の応用プログラムの活用能力を問題にする場合もとい。そのため求人求職情報の記述内容は豊富化することになる。このことが、なれない人にとってデータベースを簡便に有効活用できない原因にもなる。

【0005】この発明は前述した従来の問題点に鑑みなされたもので、その目的は、求職案件と求人案件の記述様式を工夫するとともに、求職案件と求人案件の適合判断を自動化することで、利用者にシステム利用のための特別な知識を要求することなく、求職者の希望にあった求人案件を適切に提示したり、求人者の希望にあった求職案件を適切に提示する求人求職仲介システムを実現す 40ることにある。

#### [0006]

【課題を解決するための手段】===第1の発明(請求項1)===

第1の発明にかかる求人求職仲介システムはつぎの事項 (11)~(16)により特定されるものである。

(11) 個々の求人案件のデータ構造は予定待遇の項目と 求人スキルの項目とに分れている。多数の求人案件につ いての予定待遇データおよび求人スキルデータが求人 I Dをキーとして求人データベースに集約される。 (12) 求職者の求職案件のデータ構造は希望待遇の項目と個人スキルの項目とに分れている。その希望待遇データと個人スキルデータとが検索条件としてシステムに入力される。

(13) 検禁条件としての個人スキルデータと、求人データベースに登録されている多数の求人スキルデータとを 所定のアルゴリズムに従って照合し、所定の適合条件を 満たす求人スキルデータを求人データベースより選出す る(これをスキル条件のマッチンク検索という)。

(14) スキル条件のマッチング検索で選出され複数の求 人スキルデータと同じ求人 I Dを持つ予定待遇データを 求人データベースから選出し、それら予定待遇データの 記述内容を所定の様式でシステムにアクセスしている求 職者に提示する。

えず、したがって膨大な数の求人案件や求職案件の中身を逐一読んで判断することになる。就職情報サービスシステムとしては、より多くの案件をデータベースに蓄積することが望ましい。しかしそうなると、なれない利用者にとっては簡便に有効活用することが難しくなる。 【0004】もうひとつ、つぎのような点を考えなけれない。たとえばコンピュータや通信に関わる先端はならない。たとえばコンピュータや通信に関わる先端はならない。たとえばコンピュータや通信に関わる先端はならない。たとえばコンピュータや通信に関わる先端はならない。たとえばコンピュータを通信に関わる先端はならない。たとえばコンピュータを通信に関わる先端はならない。たとえばコンピュータを通信に関わる先端はならない。たとえばコンピュータを通信に関わる先端はならない。たとえばコンピュータを通信に関わる先端はならない。たとえばコンピュータを通信に関わる先端とはよれる概念でも、金融シンピュータ応用システムと一括される概念でも、金融システムとエンジニアリングシステムでは業務内容が大き (15)検索条件としての希望待遇データと、求人データを選出するに表し、亦足の適合条件を満たする。本人のよいでは、まりを選出するによれる実践されている多数の予定待遇データとを所定ので選出するによれるよいで選出された求人スキルデータを持ち、かつ待遇条件のマッチング検索でも選出された予定待遇データと求人スキルデータを所定の様式でシステムにアクセスしている求職者に提示する。

【 0 0 0 7 】 = = = 第2 の発明 (請求項3) = = = 第2 の発明にかかる求人求職仲介システムはつぎの事項 (21) ~ (26) により特定されるものである。

(21) 個々の求人案件のデータ構造は予定待遇の項目と 求人スキルの項目とに分れている。多数の求人案件につ 30 いての予定待遇データおよび求人スキルデータが求人 I Dをキーとして求人データベースに集約される。

(22) 求職者の求職案件のデータ構造は希望待遇の項目 と個人スキルの項目とに分れている。その希望待遇デー タと個人スキルデータとが検索条件としてシステムに入 力される。

(23) 検索条件としての希望待遇データと、求人データベースに登録されている多数の予定待遇データとを所定のアルゴリズムに従って照合し、所定の適合条件を満たす予定待遇データを求人データベースより選出する(これを待遇条件のマッチング検索という)。

(24) 待遇条件のマッチング検索で選出された予定待遇 データを持つ求人案件をシステムにアクセスしている求 職者に提示する。提示された求人案件の中から求職者が 選択した求人案件がシステムに対して特定される。

(25) 特定された求人案件について求人データベースから該当の求人スキルデータを選出し、その求人スキルデータと、検索条件としての個人スキルデータとを所定のアルゴリズムに従って照合し、求人スキルに対して個人スキルが適合している因子および適合していない因子に50 分析する。

6

(26) 分析されたスキル適合因子およびスキル不適合因子を、それらに解説を付した所定の様式で表現してシステムにアクセスしている求職者に提示する。

【0008】===第3の発明(請求項5)=== 第3の発明にかかる求人求職仲介システムは、第1また は第2の発明のシステムにおいて、つぎの事項(31)~ (33)により特定される求職情報の検索機能を備えたことを特徴とする。

- (31) 多数の求職者の個人スキルデータが個人 I Dをキーとして求職データベースに集約される。
- (32) 求人者が検索条件として入力した求人スキルデータと、求職データベースに登録されている多数の個人スキルデータとを所定のアルゴリズムに従って照合し、所定の適合条件を満たす求職者の個人スキルデータを選出する
- (33) 選出された求職者の個人スキルデータを所定の様式でシステムにアクセスしている求人者に提示する。 【0009】

【発明の実施の形態】この発明の求人求職仲介システム は、①求職者に求人案件を提示する求人案件紹介システ 20 ムと、②求人者に求職案件を提示する求職案件紹介シス テムのふたつの機能に分けて把握できる。求人案件紹介 システムのとは、ひとつの求職案件が所定の様式でデー タ表現して入力されると、その求職案件と、データベー スに蓄積されている多数の求人案件とを照合して、所定 の適合条件を満たすいくつかの求人案件を選出して所定 の様式でデータ表現して出力するシステムである。求職 案件紹介システムのとは、ひとつの求人案件が所定の様 式でデータ表現して入力されると、その求人案件と、デ ータベースに蓄積されている多数の求職案件とを照合し 30 て、所定の適合条件を満たすいくつかの求職案件を選出 して所定の様式でデータ表現して出力するシステムであ る。第1および第2の発明は求人案件紹介システムのに 関するものであり、第3の発明は求職案件紹介システム **②**としての機能を付加したものである。このように求人 きるものである。以下の実施例の説明では求人案件紹介 システムΦを主体とし、付加的に求職案件紹介システム ②を取り上げる。 実施例の説明はつぎの項目に従って行

【0010】===目次===

- 1. 求人案件の表現様式と求人データベース
- (1)予定待遇
- (2) 求人スキル
- (3) 求人データベース
- 2. 求職案件の表現様式と求職データベース
- (1)希望待遇
- (2)個人スキル
- (3) 求職データベース
- 3. スキル条件のマッチング検索

- (1)検索アルゴリズム
- (2) 検索結果の出力内容
- 4. 待遇条件のマッチング検索
- (1)検索アルゴリズム
- (2) 検索結果の出力内容
- 5. キャリアアドバイス
- 6. 求職案件紹介システム
- 7. その他の実施形態

【 0 0 1 1 】 = = = 1. 求人案件の表現様式と求人テー 10 タベース===

#### (1) 予定待遇

求人企業が提示する待遇条件のことであり、勤務地、結 与、休日数の3つの要素からなる。個々の求人案件には キーとしての求人1Dが割り当てられ、予定待遇データ は求人1Dで管理される。予定待遇データの論理形式の 一例を図1に示している。予定待遇データは、キーとし ての求人1Dと、求人企業の名称と、勤務地コードと、 最低年収と、最高年収と、休日日数の各項目からなって いる。

20 【0012】(2) 求人スキル

職業的経験や素養に関する情報を一定のデータ形式をもつ求人スキルフレーズで表現する。求人スキルフレーズは属性の異なる複数の項目からなる。各属性項目ごとに、そこに記入されるべき多数のキーワードがあらかじめ決まっていて、それらキーワード群の中から任意に選択したキーワードを記入する。求人スキルフレーズの論理形式の一例を図2に示している。ひとつの求人スキルフレーズは、キーとしてのフレーズ1Dと、属性項目である対象業務・業務領域・使用技術・対人スキルの4項目と、スキルフレーズの重要度分類で表現される。4つの属性項目の意味台いはつぎの通りである。

## ①対象業務

業務の目的や、作業の対象について記述する項目である。この項目に記入されるべきキーワードを図3の表に示している。この例では、多数のキーワードは3階層から5階層のツリー型の論理構造で仕分けされている。第 1階層のキーワード「基本システム」の下に第2階層のキーワード「オープンシステム」「汎用機系システム」「デバイスドライバ」「GUl」「システム移行業務」がリンクしており、この中のたとえば「デバイスドライバ」の下には第3階層のキーワード「デバイスドライバー般」「ISDNボートドライバ」「WANミニボートドライバ」「プリンタドライバ」「磁気ディスクドライバ」がリンクしている。これらのキーワード群の中から適当なものを選んで対象業務の項目に記入する。もちろん各キーワードはコード形式で記入される。

#### ②業務領域

業務や作業あるいは行動の内容について記述する項目で 50 あり、習熟度の高低を表現したレベル概念も含む。この

項目に記入されるべきキーワードとしては、たとえば 「プログラミング」「システム開発全般」「プロジェク トリーダー」「教育」などがある。

#### ③使用技術

業務遂行の手段について記述する項目であり、方法論や 知識といった概念も含む。この項目に記入されるべきキ ーワードとしては、たとえば「汎用機」「ワークステー ション」「COBOL」「UNIX」「Visual Basi c」「TOEIC」「英語中級」などがある。

#### ∅対人スキル

対人関係における能力や企画力など、いわゆる属人的能 力一般について記述する項目である。この項目に記入さ れるべきキーワードとしては、たとえば「営業能力」

「対人折衝能力」「企画能力」「リーダーシップ」「コ ミュニケーション能力」などである。

【0013】図2(b)に示すように、ひとつの求人案 件についての採用希望事項を任意の数のスキルフレーズ の集合で表現する。前述のように、各スキルフレーズに はフレーズIDと求人IDをつけて管理するので、ひと きる。また、ひとつの求人案件に含まれる複数のスキル フレーズにそれぞれの重要度を設定する。重要度は、十 分条件、必要条件、加点要素の3段階に分れる。十分条 件とは、そのフレーズで表現されたスキル条件を満たせ ば求人条件に適合すると見なす条件のことである。必要 条件とは、そのフレーズで表現されたスキル条件を満た すことが求人条件に適合するのに必要とされる条件のこ とである。加点要素とは、そのフレーズで表現されたス キル条件を満たすことが求人条件に適合する上で望まし れない条件である。

## 【0014】(3) 求人データベース

この求人求職仲介システムには求人データベースが構築 されており、多数の求人案件についての予定待遇データ および求人スキルフレーズ集合が登録されている。図4 に示すように、求人データベースは、予定待遇データを 集約した予定待遇データベースと、求人スキルフレーズ 集合を集約した求人スキルデータベースとに論理的に分 れている。

【00】5】===2. 求職案件の表現様式と求職デー 40 タベースニニニ

#### (1)希望待遇

求職者である個人が提示する希望待遇のことであり、求 人案件の予定待遇に合わせて、勤務地、給与、休日数の 3つの要素からなる。希望待遇データを求職データベー スに登録する場合には、各求職案件を区別するための個 人IDがつく。

【0016】(2)個人スキル

職業的経験や素養に関する求職者の個人アピール事項を 一定のデータ形式をもつ個人スキルフレーズで表現す

る。個人スキルフレーズの表現様式は前述の求人スキル フレーズと同じであり、対象業務・業務領域・使用技術 ・対人スキルの4つの属性項目からなり、各属性項目ご とに、そこに記入されるべき多数のキーワードがあらか じめ決まっていて、それらキーワード群の中から任意に 選択したキーワードを記入する。このキーワード群につ いても前述した求人スキルフレーズの場合と同じ論理構 成で同じ内容になっている。ひとつの求職案件について の個人アピール事項を任意の数の個人スキルフレーズの 10 集合で表現する。この個人スキルフレーズ集合を求職デ ータベースに登録する場合には、その集合に含まれる各 個人スキルフレーズに、個別のフレーズIDと、共通の 個人IDとがつく。

### 【0017】(3) 求職データベース

前述した求人案件紹介システム

○としてのみ機能するの であれば、求職データベースは必要ない。前述した求職 案件紹介システム②としての機能も付加する場合には、 求職データベースが必要となる。この求職データベース は、前記の希望待遇データを集約して個人IDにより管 つの求人案件に含まれるスキルフレーズの集合が特定で 20 理する希望待遇データベースと、求職案件ごとの個人ス キルフレーズ集合を集約して個人IDとフレーズIDと により管理する個人スキルデータベースとに論理的に分 けて構築される。

【0018】===3. スキル条件のマッチング検索=

中核をなす第1発明にかかる求人案件紹介システムのの 機能と実現手段について、そのデータ処理の流れに従っ て順番に説明する。たとえば、求職者が自分のバソコン を操作し、インターネットなどの通信メディアを介して いと判断される条件のことであって、必ずしも必要とさ 30 求人案件紹介システムののサーバーコンピュータにアク セスし、案内される手順に従って自分自身の求職案件を 表現したデータ(希望待遇データと個人スキルフレーズ 集合)をサーバーに送達する。これを受けてサーバー は、入力された求職案件と求人データベースに蓄積され ている多数の求人案件とを以下のように照合し、照合結 果を以下のように求職者パソコンに向けて出力する。求 職案件と求人データベースの照合処理は、まず求職案件 の個人スキルフレーズと求人スキルデータベースとを昭 合し(スキル条件のマッチング検索)、その照合結果を 反映してつぎに希望待遇データと予定待遇データとを照 台する(待遇条件のマッチング検索)。

#### 【0019】(1)検索アルゴリズム

<<ステップ 1>> 求人スキルデータベースからひとつの 求人案件A (i個のスキルフレーズA1、A2、…, A iからなる)を選出し、求職者から提示された求職案件 B(j個のスキルフレーズB1. B2. …、Bjからな る)とを照合処理の対象とする。

【0020】<<ステップ2>> 1つの求人スキルフレー ズAn(n=1,2,…,i)と j 個の個人スキルフレ 50 - ズB1, B2, …, Bjとを1対1で突き合せて照合

し、両フレーズについて同一属性項目(対象業務・業務 領域・使用技術・対人スキルの4項目)に記入されてい るキーワードの一致・不一致・類似度を判定する。その 判定結果を入力として第1計算アルゴリズムによりフレ ーズ適合得点を計算する。第1計算アルゴリズムは、キ ーワードの一致度および類似度が高いほど高いフレース 適合得点を計上する。

【0021】<<ステップ3>> ステップ2において、j 組のスキルフレーズの組み合わせについて、それぞれの 合得点中の最高得点を求人スキルフレーズAnのフレー ズ適合得点 P n として採択する。 n = 1, 2, …, i と してi個のスキルフレーズA1, A2, …, Aiのそれ ぞれについてのフレーズ適合得点 P1、 P2、 …、 Pi を求める。

【0022】<<ステップ4>> ステップ3で求めた1個 のフレーズ適合得点P1、P2、…、Piと、各求人ス キルフレーズA1、A2、…、Aiに設定されている前 記重要度と、求人案件Aに含まれている求人スキルフレ ズムにより求人案件Aと求職案件Bの適合度合いを数値 化した案件適合得点を計算する。第2計算アルゴリズム は、ある求人スキルフレーズAxに設定されている重要 度が高いほどフレーズ適合得点Pxを高く評価する。フ レーズ個数iが多いほど個々のフレーズ適合得点Pxの 評価を低くする。これらの重み付け評価を経たあとのフ レーズ適合得点の合計値が大きいほど案件適合得点が高

【0023】<<ステップ5>> 求人データベースにたと から提示された1個の求職案件Bと、データベースに登 録されている1万個の求人案件のすべての組み合せにつ いてステップ1~4を実行し、1万個の案件適台得点を 算出する。その1万個の案件適合得点の中から基準点以 上の得点を計上した求人案件を選び出す。ここで選ばれ る求人案件のことをスキル合格求人案件と呼ぶことにす る。

## 【0024】(2)検索結果の出力内容

前項で説明したスキル条件マッチング検索によりm個の スキル合格求人案件が抽出されたとする。そのm個の求 人案件の求人IDを取得し、その求人IDをキーとして 予定待遇データベースから各スキル合格求人案件につい ての予定待遇データをピックアップし、それら予定待遇 データに記述されている給与情報を一覧的に表現して求 職者コンピュータに送達する。 給与情報の表現例を図5 に示している。この例では年収相場をヒストグラムで表 現している。求職者はこのヒストグラムを見て、自分の 希望待遇と世間の相場とを比較することができる。

【0025】===4. 待遇条件のマッチング検索==

#### (1)検索アルゴリズム

求職者が提示した希望待遇データ (勤務地・給与・休日 数)と、予定待遇テータベースに登録されているだとえ は1万件の予定待遇データ(勤務地・給与・休日数)と を項目ごとに比較し、希望にあった求人案件を選出す る。ここで選ばれる求人案件のことを待遇台格求人案件 と呼ぶことにする。

#### 【0026】(2)検索結果の出力内容

待遇条件マッチング検索によりk個の待遇合格求人案件 フレーズ適合得点を計算したならば、 j 個のフレーズ適 10 が選出されたとする。また前述したように、スキル条件 マッチング検索によりm個のスキル合格求人案件が選出 されたとする。ここで両方の求人IDをアンド比較し、 両方のマッチング検索で選出されている求人!Dを選び 出す。ここで選出された求人案件のことを最終合格求人 案件と呼ぶことにする。最終合格求人案件が決定したな らば、それらの求人 I Dをキーとして求人データベース から該当の予定待遇データおよび求人スキルフレーズ集 合をピックアップし、それらを所定の様式で表現した検 索結果を求職者コンピュータに送達する。この検索結果 ーズのフレーズ個数 i とを入力とし、第2計算アルゴリ 20 を見ることで、求職者は、自分が提示した求職案件に適 合するいくつかの求人案件の詳細を知ることになる。

【0027】===5. キャリアアドバイス=== まず求職者が希望待遇データをシステムに入力する。す ると前述した待遇条件マッチング検索が実行され、希望 待遇にあった予定待遇を提示している求人案件(待遇合 格求人案件)が選出される。つぎに、求職者が自分につ いての個人スキルフレーズ集合をシステムに入力する。 システムは、待遇合格求人案件の各求人【Dをキーとし て、求人スキルデータベースから各待遇降格求人案件の えば1万個の求人案件が登録されているとする。求職者 30 求人スキルフレーズ集台を取りだし、求職者が提示し個 人スキルフレーズ集合と照合し、求人スキルに対して個 人スキルが適合している因子と適合していない因子に分 析する。

> 【0028】前記の照合はつぎのように行う。求人スキ ルフレーズと個人スキルフレーズとを1対1で突き台 せ、両フレーズについて同一属性項目に記入されている キーワードの一致・不一致を判定する。そして、一致し たキーワード群を抽出して、それを求職者に対して「あ なたの強みのキャリアです」という主旨の案内とともに 40 提示する。また、求人スキルフレーズに含まれているの に個人スキルフレーズに含まれていなかったキーワード 群も抽出し、それを求職者に対して「希望実現のために あなたに必要なスキルです!という主旨の案内とともに 提示する。

【0029】===6. 求職案件紹介システム=== 求職データベースにおける個人スキルデータベースに多 数の求職案件の個人スキルフレーズ集合が登録されてい る。求人企業の担当者が所要のコンピュータを操作し、 インターネットなどの通信メディアを介してサーバーコ 50 ンピュータにアクセスし、案内される手順に従って求人

案件を表現した求人スキルフレーズ集合をサーバーに送 **達する。これを受けてサーバーは、入力された特定の求** 人案件の求人スキルフレーズ集合と個人スキルデータベ ースに蓄積されている多数の求職案件の個人スキルフレ ーズ集合とを照合する。照合のやり方は前述したスキル 条件のマッチング検索と同じである(ただし、多数の求 職案件と特定の求人案件とを照合する点が異なる)。

【0030】そのスキル条件マッチング検索により、求 人側の要望に合致したいくつかの求職案件(スキル合格 求職案件と呼ぶ)が選出される。その求職案件の個人ス 10 キルフレーズ集合と希望待遇データとを所定の様式で表 現し、求人企業コンピュータに送達する。

【0031】===7. その他の実施形態===

図4に示すように、スキル条件のマッチング検索に事例 データベースの概念を導入することが望ましい。つま り、利用者から提示された求職案件と求人案件とを直接 的に照合するスキル条件マッチング検索では高い案件適 合得点を得られない場合でも、現実の人と企業の在り方 からは両案件が良く適合していると判断する方が適切な 述のスキル条件マッチング検索では高得点を計上しない 求職案件と求人案件とを事例データベースを介して結び つけ、事例参照マッチング検索により高い案件適合得点 を与えるようにする。

### [0032]

【発明の効果】(1) 求職者が提示した個人スキルデー タの従って求人スキルデータベースが検索され、スキル 条件が適合する求人案件が選出され、それら求人案件が 別途設定している予定待遇の情報が予定待遇データベー スから選出される。その予定待遇に記述されている給与 30 する論理構成の概念図である。 情報を求職者に一覧的に提示するので、求職者は自分の キャリアと自分の希望待遇が世間相場から見て、どのよ うな位置付けになるのかを適切に判断でき、その結果を 希望待遇の入力データに反映させることもできる。スキ ル条件が適合する求人案件のうち、求職者が提示した希米

\* 望待遇と求人側の予定待遇とが適合する求人案件が絞ら 込まれ、その絞り込まれた求人案件についての詳細情報 が求職者に検索結果として提示される。それを見てから 前述のように希望待遇を変更すると、提示される求人案 件も変化する。このように、求職者に対してきわめて理 解しやすい表現で検索結果を提示するので、求職者は、 膨大な求人案件の中から自分にとって有意義な案件を簡

【0033】(2)求職者が提示した希望待遇と個人ス キルとに基づいて求人データベースを検索し、求職者に 向けて、「あなたの強みのキャリアです」という主旨の 案内とともに希望実現のために利点となるスキルを提示 し、また「希望実現のためにあなたに必要なスキルで す」という主旨の案内とともに不足しているスキルを提 示するので、単に条件にかなう求人案件を紹介するだけ にとどまらず、求人データベースの蓄積情報を有効活用 し、求職者にとってきわめて有意義な情報を案内するこ とができる。

便な検索操作で容易に見つけることができる。

【0034】(3) データベースの仕組みとマッチング ことがある。そのような経験的な専門知識を集約し、前 20 検索の仕組みを活用し、求人企業に対して条件に適合す る求職案件を探し出して紹介するシステムとしても機能 する。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の一実施例における予定待遇データの 論理構成の概念図である。

【図2】この発明の一実施例における求人スキルフレー ズの論理構成の概念図である。

【図3】この発明の一実施例におけるスキルフレーズの 「対象業務」項目に記入すべきキーワードの一部を説明

【図4】この発明の一実施例による求人求職仲介システ ムの中核部分のシステム構成の概略を示す概念図であ

【図5】待遇条件マッチング検索の結果の出力例を示す 概略図である。

【図】】

# 予定待遇データ

求人 I D	企業名	勤務地コード	最低年収	最高年収	休日日数
<u> </u>					

【図2】

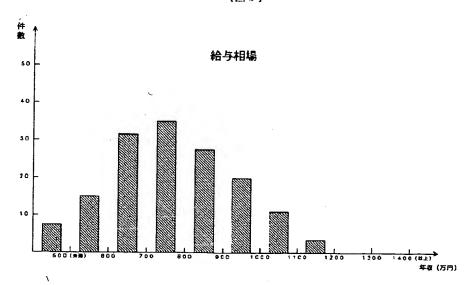
(a) 70- 10	ズ   求人I □	対象業務	業務領域	使用技術	対人スキル	重要度	1
---------------	-----------	------	------	------	-------	-----	---

	SX-810	J0-170	金融システム	プログラミン グ	汎用機 COBOL	積極的	一分条件
(b)	SX-811	J0-170	薬務システム	システム開発 プロジェクトリーダー	UNIX	組織掌握力	必要条件
	SX-812	J0-170	RDB	システム構築	Cracle		加点要素

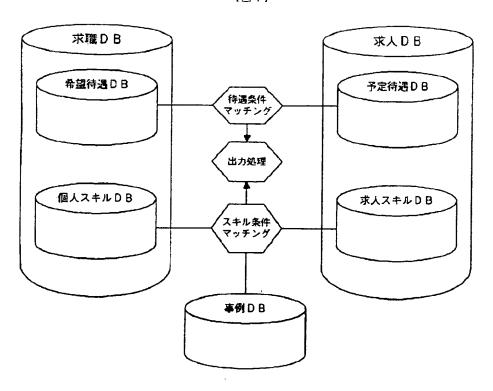
【図3】

F=	
スキルワード	階層の深さ
*基本システム	1
<b>*オープンシステム</b>	2
オープンシステム(一般)	3
UNIXシステム	3
*汎用機系システム	2
汎用機系システム (一般)	3
汎用機運用管理システム	3
*デバイスドライバ	2
デバイスドライバ (一般)	3
ISDNポートドライバ	3
WANミニポートドライバ	3
プリンタドライバ	3
磁気ディスクドライバ	3
*GUI	2
GUI (—49)	3
X-Window :	3
*システム移行業務	2
ダウンサイジング業務	3
汎用機・WS接続業務	3

【図5】



【図4】



フロントページの続き

## (72)発明者 秋山 進

東京都中央区銀座8丁目4番17号 株式会 社りクルート内